

VJ-710 使用说明书

版本号: d120110

一、 产品概述

本产品是一款智能型电动机综合保护器，是传统热继电器的升级换代产品。该产品采用数字处理技术，液晶显示，通过内置的电流互感器检测电动机的三相负载电流，可以显示三相电流并根据电流判断是否存在过载、缺相等故障。当发生上述故障时，内部继电器触点断开，切断电动机电源。

二、 主要功能

- 电流显示：可显示三相平均电流和 A、B、C 三相电流
- 过载保护：动作时间可调
- 缺相保护：动作时间可调

三、 技术指标

项目	指标
额定电流设定范围 (整定电流范围)	0.5~10A
电流量程	15A
电流测量精度	±1%
电源电压	AC 220V
触点容量	3A/440VAC (纯阻性负载)

四、 操作指南

● 查看 A、B、C 三相电流

正常工作时显示的是三相平均电流，按“Sel”键可以切换显示 A、B、C 三相电流。

● 电动机额定电流值设置（整定电流）

长按“Sel”键 2 秒，显示“电流设定”，用“▲”或“▼”键改变设定值（按住“▲”或“▼”键不放可连发），设置好后按“Sel”键退出设置状态。

● 告警（保护）状态恢复

发生过载、缺相等告警时，会在显示屏上闪烁显示“过载”、“缺相”等字样，继电器断开，并且锁定在断开状态。这时只要按“▲”或“▼”键即可从保护锁定状态恢复。

● 参数设置

在显示电流的状态下，长按“▲”键 5 秒，进入参数设置状态，这时显示器上显示“Fxx”，其中 xx 是两位数字，表示参数代码。用“▲”或“▼”键可选择参数代码，按“Sel”键则显示该参数代码对应的参数值，这时再用“▲”或“▼”键即可对参数值进行设置，设置完成后按“Sel”键，回到显示参数代码状态。

内部参数代码如下表所示：

类别	代码	参数名称	设定范围	出厂设定	单位	备注
保护类	F11	电动机额定电流 (整定电流)	0.5 - 10.0	5.0	A	这个参数可以直接长按 Sel 键设定
	F13	过载动作时间	0.1 - 60.0	3.0	秒	
	F23	缺相动作时间	0.1 - 60.0	2.0	秒	
测试类	F90	显示产品型号和版本号	-			
	End	退出设置状态	-			

五、 基本工作原理

● 电流检测

通过内置的电流互感器检测负载电流，所以被保护电机的三根相线必须分别穿过电流互感器的三个小孔。

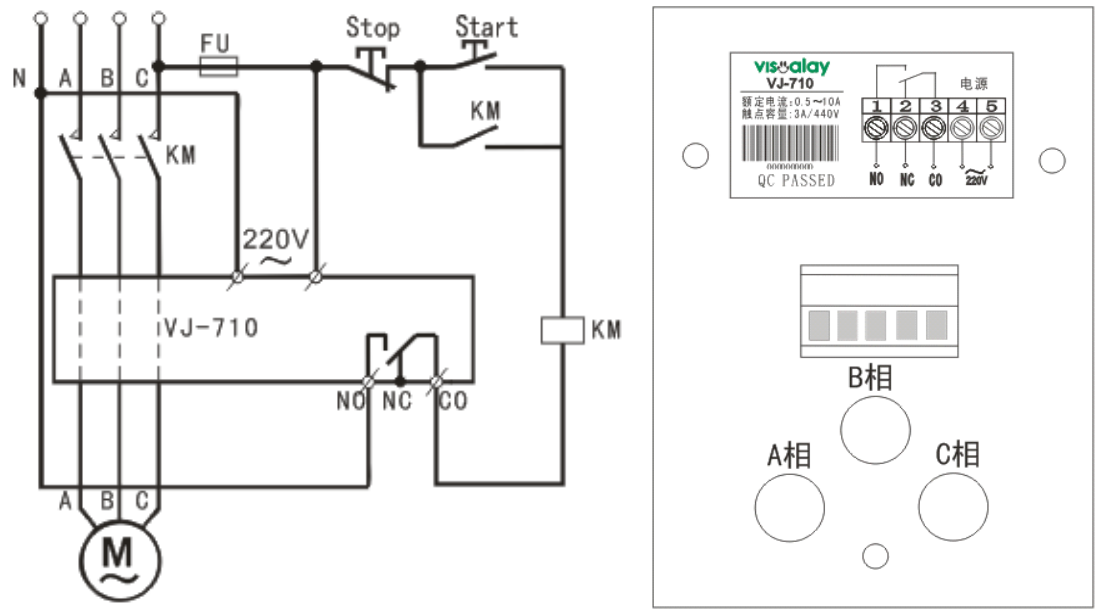
● 过载保护

负载电流超过额定电流（参数 F11），并且持续时间达到设定的过载动作时间（参数 F13），继电器断开，切断电动机电源。

● 缺相保护

当缺相持续时间达到设定的缺相的动作时间（参数 F23）时，继电器断开，切断电动机电源。

六、 接线图



1. 如图所示，电动机的三根相线分别穿过 A、B、C 三个孔。
- 2.NO 为内部继电器常开点，NC 为常闭点，CO 为公共点。保护器在断电状态下，内部继电器是在释放状态，1、3 断，2、3 通，通电后，继电器立即吸合，1、3 通，2、3 断，控制接通电动机电源。当发生过载、缺相等故障时，继电器释放，断开

电动机电源。